

Unité inter-départementale Tarn-Aveyron
Cité administrative - Bâtiment A
19, rue de Ciron
81013 Albi Cedex 09

Albi, le 26/04/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 08/04/2026

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

BORMIOLI PHARMA

ZAE Les Cadaux
81370 Saint-Sulpice-La-Pointe

Références : 81-CRARC-2026-61
Code AIOT : 0006803984

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 08/04/2026 dans l'établissement BORMIOLI PHARMA implanté ZAE Les Cadaux 81370 Saint-Sulpice-la-Pointe. L'inspection a été annoncée le 12/03/2026. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette inspection a été réalisée :

- afin de s'assurer du respect de l'arrêté préfectoral de mise en demeure du 10 mars 2025 relatif au défaut d'inspections et de requalifications périodiques de 7 équipements sous pression et du retour à une situation conforme de certains écarts relevés lors de l'inspection du 14 janvier 2025 ;
- dans le cadre de l'action régionale "prévention de la prolifération de légionelles".

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- BORMIOLI PHARMA
- ZAE Les Cadaux 81370 Saint-Sulpice-la-Pointe
- Code AIOT : 0006803984
- Régime : Enregistrement
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La société Bormioli Pharma S.A. exploite depuis 1999 à Saint-Sulpice-la-Pointe un établissement de fabrication de produits de conditionnement en plastique pour l'industrie pharmaceutique, cosmétique et agro-alimentaire de type flaconnage et bouchons en PET (polyéthylène téréphtalate), PE (polypropylène) ou PP (polyéthylène).

Les produits sont fabriqués à partir de granulés plastiques et d'adjuvants divers destinés à donner des caractéristiques techniques spécifiques. Une partie de ces produits est sérigraphiée sur place. Cette activité n'est pas classée. Les produits finis sont stockés dans un entrepôt avant expédition.

Le site est situé à proximité immédiate de l'autoroute A68. Il emploie 75 personnes, et est implanté sur un terrain d'une superficie de 6,9 ha dont 1,15 sont bâtis.

Le fonctionnement de cet établissement est régi par l'arrêté préfectoral d'autorisation en date du 14 mars 2006 et les arrêtés préfectoraux complémentaires du 28 janvier 2019 et 4 novembre 2021. Ce dernier arrêté actualise le classement des activités exercées au titre des rubriques 2661 et 2662 sous le régime de l'enregistrement. De ce fait, plus aucune activité ne relève du régime de l'autorisation. Sa situation administrative est régulière. Il convient toutefois de noter que le site continue d'être soumis aux procédures de l'autorisation en l'absence d'une demande formelle de l'exploitant d'être réglementé par les procédures de l'enregistrement.

Contexte de l'inspection :

- Suite à mise en demeure

Thèmes de l'inspection :

- Légionelles / prévention légionellose

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'Inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'Inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'Inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
7	Règles d'implantation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 2.1. b) de l'annexe I	Prescriptions complémentaires, Demande d'action corrective	3 mois
8	Conception générale	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 2.5.2. a) de l'annexe I	Demande d'action corrective	8 jours
9	Dévésiculeur	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 2.5.2. d) de l'annexe I	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
14	Procédure d'arrêt	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I.	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
	immédiat, procédures spécifiques	1. c) de l'annexe I		
15	Traitement préventif de l'eau	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 2. b) de l'annexe I	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
20	Procédure en cas de prolifération de légionelles	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. II. 2. de l'annexe I	Demande d'action corrective	1 mois
21	Procédure en cas de flore interférente	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. II. 3. de l'annexe I	Demande d'action corrective	1 mois
24	Carnet de suivi	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. IV. 2. de l'annexe I	Demande d'action corrective	1 mois
27	Rapport d'analyses eau rejetée	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 5.9. de l'annexe I	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Surveillance du stockage	Arrêté Ministériel du 15/04/2010, article 2.4.8. de l'annexe I	Avec suites, Demande d'action corrective	Sans objet
2	Inspections périodiques	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 15-I	Avec suites, Mise en demeure, respect de prescription	Levée de mise en demeure
3	Vérification périodique et maintenance des équipements	Arrêté Ministériel du 15/04/2010, article 2.4.6. de l'annexe I	Avec suites, Demande d'action corrective	Sans objet
4	Requalification s périodiques	Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 18-1	Avec suites, Mise en demeure, respect de prescription	Levée de mise en demeure

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
5	Situation administrative	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 1	/	Sans objet
6	Contrôle périodique	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 1.8 de l'annexe I	/	Sans objet
10	Formation du personnel	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.1. de l'annexe I	/	Sans objet
11	Protection des personnels	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 4.2. de l'annexe I	/	Sans objet
12	Analyse méthodique des risques	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 1. a) de l'annexe I	/	Sans objet
13	Plan d'entretien, plan de surveillance	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 1. b) de l'annexe I	/	Sans objet
16	Fréquence d'analyse des légionelles	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 3. a) de l'annexe I	/	Sans objet
17	Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 3. b) de l'annexe I	/	Sans objet
18	Laboratoire accrédité COFRAC	Arrêté Ministériel du 14/12/2003, article Point 3.7. I. 3. c) de l'annexe I	/	Sans objet
19	Procédure en cas de prolifération de légionelles	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. II.1 de l'annexe I	/	Sans objet
22	Vérification de l'installation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. IV. 1. de l'annexe I	/	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
23	Nettoyage préventif de l'installation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 2. c) de l'annexe I	/	Sans objet
25	Rapport d'analyses légionelles	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 3. d. de l'annexe I	/	Sans objet
26	Transmission analyses legio	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 3. e) de l'annexe I	/	Sans objet

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

1) Il a été constaté que l'exploitant avait fait procéder aux inspections et requalifications périodiques des 7 équipements sous pression. Il est ainsi proposé de lever la mise en demeure du 10 mars 2025.

2) L'inspection des installations classées a examiné les dispositions prises par l'exploitant pour la maîtrise du risque de prolifération de légionelle. L'examen des résultats des analyses réalisées depuis janvier 2025 montre des teneurs en légionelles inférieures à 100 UFC/L, ce qui confirme une bonne gestion des tours aëroréfrigérantes.

Néanmoins, l'exploitant doit apporter des compléments et engager des actions sur les points suivants :

- condamner de manière irréversible l'ouverture des fenêtres situées à moins de 8 mètres de la TAR n°3 ;
- déposer une demande d'aménagement des prescriptions à l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 conformément aux dispositions de l'article R.512-52 du Code de l'environnement pour le non-respect de la distance d'éloignement de 8 mètres de la TAR n°3 avec le portail d'accès au bâtiment de production ;
- consigner la purge hebdomadaire du bras mort dans le carnet d'entretien ;
- transmettre à l'inspection l'attestation validant un taux d'entraînement vésiculaire inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation pour les nouveaux dévésiculeurs correspondant aux références mentionnées sur le bon de commande du 10 mars 2026 ;
- mettre à jour la procédure de nettoyage annuel figurant dans le manuel d'exploitation afin d'intégrer la vidange complète du circuit et le nettoyage mécanique des filtres, des dévésiculeurs et des bassins ;
- justifier la nécessité de procéder systématiquement à un traitement choc par injection de biocide non oxydant et biodétergeant avant chaque nettoyage annuel des TAR ;
- justifier la nécessité de procéder systématiquement (hebdomadairement en été et bimensuellement en hiver) à un traitement choc avec un biocide non oxydant ;
- mettre à jour la procédure d'alerte de niveau 1 afin d'intégrer la nécessité d'informer l'inspection des installations classées en cas de dépassements multiples consécutifs,

notamment lorsque trois analyses consécutives mettent en évidence une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L ;

- mettre à jour la procédure d'alerte en cas de la présence d'une flore interférente (réalisation d'un nouveau prélèvement en vue de l'analyse en *Legionella pneumophila*, recherche des causes de présence de flore interférente et à la mise en place d'actions curatives et/ou correctives sous une semaine, réalisation d'une nouvelle analyse des légionelles dans un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine suite à la mise en place des actions d'actions curatives et/ou correctives) ;
- compléter le carnet de suivi en intégrant les opérations de vidange du circuit d'eau et de nettoyage des bassins et des filtres/dévésiculateurs, les opérations de désinfection curative et préventive, les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculateurs ;
- s'assurer que l'échantillon prélevé sur les rejets aqueux des TAR est constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Surveillance du stockage

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/04/2010, article 2.4.8. de l'annexe I
Thème(s) : Risques accidentels, Surveillance du stockage des matières premières (AMPG du 15/04/10 - 2662)
Point de contrôle déjà contrôlé : • lors de la visite d'inspection du 14/01/2025 • type de suites qui avaient été actées : Avec suites • suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande d'action corrective • date d'échéance qui a été retenue : 24/04/2025
Prescription contrôlée : En dehors des heures d'exploitation du stockage, une surveillance de ce stockage, par gardiennage ou télésurveillance, est mise en place en permanence notamment afin de transmettre l'alerte aux services d'incendie et de secours, d'assurer leur accueil sur place et de leur permettre l'accès à tous les lieux.
Constats : L'exploitant a mis en place un système de télésurveillance par caméras thermiques sur les stockages extérieurs de matières premières (chapiteaux couverts et silos verticaux) constituées de granulés plastiques industriels (GPI). Cette surveillance est en fonctionnement toute l'année et notamment en dehors des heures d'exploitation du stockage.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Inspections périodiques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 15-I

Thème(s) : Risques accidentels, Inspections périodiques
Point de contrôle déjà contrôlé : • lors de la visite d'inspection du 14/01/2025 • type de suites qui avaient été actées : Avec suites • suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Mise en demeure, respect de prescription • date d'échéance qui a été retenue : 10/06/2025
Prescription contrôlée : [...] Pour les autres équipements, hormis les tuyauteries, la période maximale entre les inspections périodiques est fixée au maximum à 4 ans. Toutefois, la première inspection périodique suivant la mise en service ou une modification notable d'un équipement est fixée au maximum à 3 ans, excepté pour les équipements qui ont fait l'objet d'un contrôle de mise en service conforme à l'article 11, que ce contrôle soit ou non obligatoire. Le délai maximal de 3 ans est porté à 40 mois pour les équipements dont la déclaration de mise en service a été réalisée avant l'entrée en vigueur du présent arrêté. [...]
Constats : <u>Rappel des faits :</u> Certains équipements sous pression étaient en défaut d'inspection périodique car : • soit la durée maximale de 4 ans depuis la précédente inspection était dépassée ; • soit la première inspection périodique après mise en service n'avait pas été réalisée; notamment pour les appareils suivants : CARRIER n° de série 12X715796, AIRCOM n° de série 26623, X.PAUCHARD n° de série W0225, X.PAUCHARD n° de série W0284, TRANE n° de série ELB6818, ATLAS COPCO n° de série 60109 <u>Constats :</u> L'exploitant a fait procéder aux inspections périodiques des 6 équipements sous pression et a présenté les comptes-rendus ad hoc.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Levée de mise en demeure

N° 3 : Vérification périodique et maintenance des équipements

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/04/2010, article 2.4.6. de l'annexe I
Thème(s) : Risques accidentels, Vérification périodique et maintenance des équipements
Point de contrôle déjà contrôlé : • lors de la visite d'inspection du 14/01/2025 • type de suites qui avaient été actées : Avec suites • suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande d'action corrective • date d'échéance qui a été retenue : 21/02/2025

Prescription contrôlée : L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.
Constats : <u>Rappel des faits :</u> Les dispositifs d'évacuation naturelle de fumée et de chaleur (DENFC) ont fait l'objet d'une vérification le 1er août 2024. Les fiches de vérification font mention de 4 non-conformités relatives à l'absence de thermos-fusibles sur un dispositif du canton 1, deux dispositifs du canton 4 et un dispositif du canton 7. Ces quatre thermos-fusibles sont nécessaires au déclenchement automatique des DENFC. Suite à cette non-conformité, l'exploitant a adressé un devis signé en date du 16 janvier 2025 ; l'intervention d'une société spécialisée dans la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie en vue de la pose des 4 thermosfusibles manquants est prévue le 17 février 2025. <u>Constats :</u> Par courrier électronique en date du 17 février 2025, l'exploitant a transmis à l'inspection le procès-verbal de réception technique relatif à l'installation et la mise en service de 4 thermos-fusibles sur les DENFC.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Requalifications périodiques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/11/2017, article 18-1
Thème(s) : Risques accidentels, Requalifications périodiques
Point de contrôle déjà contrôlé : • lors de la visite d'inspection du 14/01/2025 • type de suites qui avaient été actées : Avec suites • suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Mise en demeure, respect de prescription • date d'échéance qui a été retenue : 10/06/2025
Prescription contrôlée : I. - L'échéance maximale des requalifications périodiques est fixée à partir de la date de mise en service ou de la dernière requalification périodique : [...]; • dix ans pour les autres récepteurs ou tuyauteries ainsi que pour les générateurs de vapeur

[...]
Constats : <u>Rappel des faits :</u> L'appareil de marque GTIM portant le numéro de série n°02557 était en défaut de requalification périodique. La validité de la dernière qualification périodique est échue depuis le 13 août 2022. <u>Constats :</u> L'exploitant a fait procéder à la requalification périodique de cet équipement sous pression et a présenté l'attestation ad hoc.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Levée de mise en demeure

N° 5 : Situation administrative

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 1
Thème(s) : Risques chroniques, Situation administrative
Prescription contrôlée : 2921. Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle, ou récupération de la chaleur par dispersion d'eau dans des fumées émises à l'atmosphère (installations de) : 1. Installations de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle : a) La puissance thermique évacuée maximale étant supérieure ou égale à 3 000 kW (E) b) La puissance thermique évacuée maximale étant inférieure à 3 000 kW (DC) 2. Installations de récupération de la chaleur par dispersion d'eau dans des fumées émises à l'atmosphère (DC)
Constats : La société BORMIOLI PHARMA est autorisée par l'arrêté préfectoral du 14 mars 2006 modifié. La tour aéroréfrigérante (TAR) d'une puissance de 580 kW installée initialement a été remplacée en 2018 par trois nouvelles tours d'une puissance unitaire de 762 kW, représentant une puissance globale de 2286 kW. Ces tours alimentent un seul et unique circuit de refroidissement d'environ 15 m³. Un arrêté préfectoral complémentaire a été pris le 28 janvier 2019 afin de régulariser la situation administrative de l'établissement. Ces tours de type « circuit primaire fermé » refroidissent, par l'intermédiaire d'un échangeur de chaleur, un circuit secondaire fermé chargé de refroidir les compresseurs, surpresseurs et circuits hydrauliques des machines d'extrusion. Un échangeur de chaleur tubulaire est disposé au sein de chacune des TAR. Les tours aéroréfrigérantes de l'installation sont soumises à déclaration au titre de la rubrique 2921.1.b) de la nomenclature des ICPE.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Contrôle périodique

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 1.8 de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR
Prescription contrôlée : L'installation est soumise à des contrôles périodiques par des organismes agréés dans les conditions définies par les articles R. 512-55 à R. 512-66 du code de l'environnement. [...] L'exploitant conserve le rapport de visite que l'organisme agréé lui adresse dans le dossier « installations classées » [...] Si le rapport fait apparaître des non-conformités aux dispositions faisant l'objet du contrôle, l'exploitant met en œuvre les actions correctives nécessaires pour y remédier. Ces actions ainsi que leurs dates de mise en œuvre sont formalisées et conservées dans le dossier susmentionné.
Constats : La tour aéroréfrigérante de l'installation est soumise à déclaration contrôlée au titre de la rubrique 2921 de la nomenclature des ICPE. Elle est située dans un établissement soumis au régime de l'enregistrement ICPE. En application des dispositions de l'article R. 512-55 du code de l'environnement, l'installation n'est pas soumise à l'obligation de contrôle périodique.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Règles d'implantation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 2.1. b) de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR
Prescription contrôlée : L'installation est implantée à une distance minimale de 8 mètres de toute ouverture sur un local occupé.
Constats : La TAR n°3 est implantée à une distance d'environ 6 mètres d'un mur donnant sur l'atelier de production. Ce mur est doté de fenêtres dont l'ouverture a été neutralisée par la pose d'une platine métallique visée. Certaines platines ont été démontées par le personnel de production et deux fenêtres étaient ouvertes le jour de l'inspection. L'inspection demande à l'exploitant de condamner de manière irréversible l'ouverture des fenêtres situées à moins de 8 mètres de la TAR n°3. Par ailleurs, un portail donnant accès à l'atelier de production est située sur ce même mur à une distance comprise entre 6,5 et 8 mètres de la TAR n°3. L'exploitant précise que ce portail est ouvert quelques fois par an et que sa condamnation n'est pas envisageable. L'exploitant a indiqué en inspection souhaiter déposer une demande d'aménagement des prescriptions à l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 conformément aux dispositions de l'article R.512-52 du Code de l'environnement.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant doit :

- sans délai, condamner de manière irréversible l'ouverture des fenêtres situées à moins de 8 mètres de la TAR n°3 ;
- sous 3 mois, déposer une demande d'aménagement des prescriptions à l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 conformément aux dispositions de l'article R512-52 du Code de l'environnement pour le non-respect de la distance d'éloignement de 8 mètres de la TAR n°3 avec le portail d'accès au bâtiment de production.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Prescriptions complémentaires, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

N° 8 : Conception générale

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 2.5.2. a) de l'annexe I

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR

Prescription contrôlée :

L'installation est conçue pour faciliter la mise en œuvre des actions préventives, correctives ou curatives, et les prélèvements pour analyse microbiologiques et physico-chimiques. Elle est conçue de façon qu'il n'y ait pas de tronçons de canalisations constituant des bras morts. Elle est équipée d'un dispositif permettant la purge complète de l'eau du circuit. L'installation de refroidissement est aménagée pour permettre l'accès, notamment, aux parties internes, aux rampes de dispersion de la tour, aux bassins, et au-dessus des baffles d'insonorisation si présentes.

La tour est équipée de tous les moyens d'accessibilité nécessaires à son entretien et sa maintenance dans les conditions de sécurité. Ces moyens permettent à tout instant de vérifier le bon état d'entretien et de maintenance de la tour.

Constats :

La visite d'inspection au niveau des 3 tours aéroréfrigérantes (TAR) de l'installation a permis de constater la présence:

- d'un point de prélèvement d'eau sur chaque TAR pour les analyses ;
- d'une purge en point bas sur chaque TAR ;
- d'une échelle à plate-forme mobile permettant d'accéder aux parties supérieures des TAR.

L'analyse méthodique des risques, transmise par l'exploitant préalablement à l'inspection, identifie la présence d'un bras mort en pied de bassin. Selon l'AMR, une purge de ce bras mort est effectuée hebdomadairement, cependant cette opération n'est pas consignée sur le carnet d'entretien.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

La purge hebdomadaire du bras mort doit être consignée sur le carnet d'entretien.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 8 jours

N° 9 : Dévésiculeur

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 2.5.2. d) de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR
Prescription contrôlée : Pour tout dévésiculeur installé à partir du 1er juillet 2005, le fournisseur du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires atteste un taux d'entraînement vésiculaire inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation dans les conditions de fonctionnement nominales de l'installation.
Constats : L'exploitant n'a pas été en mesure de fournir l'attestation du taux d'entraînement des dévésiculeurs équipant les tours. Ainsi, le remplacement des dévésiculeurs actuels est prévu en août 2026 lors de l'arrêt estival de la production. L'exploitant a fourni un bon de commande signé en date du 10 mars 2026. Les références des nouveaux dévésiculeurs mentionnées sur le bon de commande ne permettent pas de faire le lien avec les références mentionnées sur l'attestation présentée par l'exploitant validant un taux d'entraînement vésiculaire inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant : - transmettra à l'inspection l'attestation validant un taux d'entraînement vésiculaire inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation des nouveaux dévésiculeurs correspondant aux références mentionnées sur le bon de commande du 10 mars 2026 ; - mettra en place avant fin août 2026 des dévésiculeurs disposant d'une attestation du fournisseur justifiant un taux d'entraînement vésiculaire inférieur à 0,01 % du débit d'eau en circulation dans les conditions de fonctionnement nominales de l'installation.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 10 : Formation du personnel

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.1. de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR
Prescription contrôlée : L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une ou de plusieurs personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident. L'exploitant s'assure que cette ou ces personnes référentes ainsi que toute autre personne

impliquée directement ou indirectement dans l'exploitation de l'installation, y compris le personnel d'une entreprise tierce susceptible d'intervenir sur l'installation, sont formées en vue d'appréhender selon leur fonction le risque de dispersion et de prolifération des légionelles, associé à l'installation. Ces formations sont renouvelées périodiquement et a minima tous les cinq ans, de manière à s'assurer que les personnels soient informés de l'évolution des connaissances en matière de gestion de ce risque.

Ces formations portent a minima sur :

- les conditions de prolifération et de dispersion des légionelles ;
- les moyens préventifs, correctifs et curatifs associés (y compris caractéristiques et stratégie d'utilisation des produits de traitement, et moyens de surveillance) ;
- les dispositions du présent arrêté.

En complément, une formation spécifique portant sur les modalités de prélèvement d'échantillons en vue de l'analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* est dispensée aux opérateurs concernés.

Un plan de formation rassemblant les documents justifiant la formation des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Il comprend :

- les modalités de formation, notamment en fonction des personnels visés, descriptif des différents modules, durée, fréquence ;
- la liste des personnes intervenant sur l'installation, précisant fonction, type de formation suivie, date de la dernière formation suivie, date de la prochaine formation à suivre ;
- les attestations de formation de ces personnes.

Constats :

L'inspection des installations classées a consulté le plan de formation. L'exploitant a désigné 5 personnes pouvant assurer le suivi du bon fonctionnement et la surveillance de l'exploitation des TAR. Elles ont suivi une formation le 21 novembre 2023 portant sur la "sensibilisation au risque chimique et légionelle dans les tours aéroréfrigérantes", dont la prochaine échéance est fixée au 16 avril 2026.

Le programme de la formation est conforme aux attendus de la présente prescription.

Le plan de formation fait bien apparaître les attestations de formation du personnel ainsi que des entreprises tierces intervenants sur la TAR.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Protection des personnels

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 4.2. de l'annexe I

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR

Prescription contrôlée :

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité de l'installation, des équipements de protection individuels (EPI) adaptés ou conformes aux normes en vigueur lorsqu'elles existent (masque pour aérosols biologiques, gants...), destinés à les protéger contre l'exposition :

- aux aérosols d'eau susceptibles de contenir des germes pathogènes ;
- aux produits chimiques.

Ces équipements sont entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel est formé à l'emploi de ces équipements. Un panneau, apposé de manière visible, signale l'obligation du port des EPI, masques notamment. [...]
Constats : L'exploitant met à disposition des masques FFP3. Un pictogramme d'obligation du port du masque est présent dans la zone d'implantation de la TAR. Une chaîne métallique permet d'identifier le périmètre des TAR interdits aux personnels.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 12 : Analyse méthodique des risques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 1. a) de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR
Prescription contrôlée : Une analyse méthodique des risques de prolifération et de dispersion des légionelles (AMR) est menée sur l'installation. [...] En cas de changement de stratégie de traitement ou de modification significative de l'installation, ou encore dans les cas décrits au point II.1 et II.2 b, et a minima une fois tous les 2 ans, l'analyse méthodique des risques est revue par l'exploitant, pour s'assurer que tous les facteurs de risque liés à l'installation sont bien pris en compte, suite aux évolutions de l'installation ou des techniques et des connaissances concernant les modalités de gestion du risque de dispersion et de prolifération des légionelles. La révision de l'AMR donne lieu à la mise à jour des plans d'entretien et de surveillance et à la planification, le cas échéant, de nouvelles actions correctives.
Constats : L'exploitant a présenté une AMR révisée le 11 juin 2024 établie par la société DEKRA suite à une réunion de travail du 6 juin 2024 au cours de laquelle ont participé l'exploitant, le traiteur d'eau (NALCO) et DEKRA. Cette AMR comprend un plan d'action associé. L'AMR est conforme aux attendus de la présente prescription.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Plan d'entretien, plan de surveillance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 1. b) de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR
Prescription contrôlée :

b) Les plans d'entretien et de surveillance visent à limiter le risque de prolifération et de dispersion de légionelles via la ou les tours. Ils ont notamment pour objectif de maintenir en permanence la concentration des *Legionella pneumophila* dans l'eau du circuit à un niveau inférieur à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau. Ces plans concernent l'ensemble de l'installation, en particulier toutes les surfaces de l'installation en contact avec l'eau du circuit où pourrait se développer le biofilm. Ces plans sont mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant.

Le plan d'entretien définit les mesures d'entretien préventif de l'installation visant à réduire, voire à supprimer, par des actions mécaniques ou chimiques, le biofilm et les dépôts sur les parois de l'installation et à éliminer, par des procédés chimiques ou physiques, les légionelles libres dans l'eau de l'installation en amont des points de pulvérisation. [...]

Une fiche décrivant et justifiant la stratégie de traitement préventif de l'eau du circuit adoptée par l'exploitant, [...] est jointe au plan d'entretien.

Le plan de surveillance précise les indicateurs de suivi mis en place pour s'assurer de l'efficacité des mesures préventives mises en œuvre, [...]. Il précise les actions curatives et correctives immédiates à mettre en œuvre en cas de dérive de chaque indicateur, en particulier en cas de dérive de la concentration en *Legionella pneumophila*. La description des actions curatives et correctives inclut les éventuels produits chimiques utilisés et les modalités d'utilisation telles que les quantités injectées.

Les modalités de mise en œuvre de l'ensemble des mesures prévues dans les plans d'entretien et de surveillance sont formalisées dans des procédures. [...]

Les cas d'utilisation saisonnière et de fonctionnement intermittent sont analysés dans l'AMR et font l'objet de procédures adaptées dans le plan d'entretien et de surveillance. [...]

Constats :

L'inspection des installations classées a consulté :

- le plan d'entretien qui précise notamment les actions d'entretien à réaliser et les produits de traitement utilisés,
- la fiche de stratégie de traitement,
- le plan de surveillance.

Ces plans sont conformes aux attendus de la présente prescription.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 14 : Procédure d'arrêt immédiat, procédures spécifiques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 1. c) de l'annexe I

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR

Prescription contrôlée :

c) Les procédures spécifiques suivantes sont également définies par l'exploitant :

- procédure d'arrêt immédiat de la dispersion par la ou les tours (arrêt des ventilateurs, de la

production de chaleur ou de l'installation dans son ensemble) dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production ;

- procédures de gestion de l'installation pendant les arrêts et les redémarrages de l'installation, dans les différents cas de figure rencontrés sur l'installation ;
- suite à un arrêt de la dispersion d'eau par la ou les tours ;
- en cas de fonctionnement intermittent (arrêt complet de l'installation en eau et redémarrage non prévisible) ;
- en cas d'utilisation saisonnière (arrêt complet de l'installation en eau et redémarrage prévisible) ;
- suite à un arrêt prolongé complet ;
- suite aux différents cas d'arrêts prolongés partiels pouvant exister sur l'installation ;
- autres cas de figure propres à l'installation.

Les périodes d'arrêt et les redémarrages constituent des facteurs de risque pour l'installation, les modalités de gestion de l'installation pendant ces périodes doivent être établies par l'exploitant de manière à gérer ce risque, qui dépend notamment de la durée de l'arrêt et du caractère immédiat ou prévisible de la remise en service, et de l'état de propreté de l'installation.

Dans un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine après tout redémarrage intervenant après un arrêt prolongé ou redémarrage saisonnier, une analyse en *Legionella pneumophila* est réalisée.

Constats :

Les 3 TAR de l'installation ont redémarré le 22 août 2025 après un traitement choc, une purge de l'intégralité du circuit d'eau et un nettoyage mécanique des filtres, des dévésiculeurs et des bassins.

L'exploitant a précisé que la circulation d'eau dans les 3 TAR était maintenue en permanence pendant toute l'année mais le recours à la dispersion d'eau n'est nécessaire que durant les périodes de chaleur.

L'inspection des installations classées a consulté le manuel d'exploitation qui détaille la conduite à tenir pour la mise en service, le nettoyage et l'arrêt des TAR. La procédure de nettoyage annuel doit être mise à jour afin d'intégrer la vidange complète du circuit et le nettoyage mécanique des filtres, des dévésiculeurs et des bassins.

L'exploitant, accompagné de la société NALCO chargée du traitement de l'eau, n'a pas été en mesure de justifier la nécessité de procéder systématiquement à un traitement choc par injection de biocide non oxydant et biodégergeant avant chaque nettoyage annuel.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit :

- mettre à jour la procédure de nettoyage annuel figurant dans le manuel d'exploitation afin d'intégrer la vidange complète du circuit et le nettoyage mécanique des filtres, des dévésiculeurs et des bassins ;
- justifier la nécessité de procéder systématiquement à un traitement choc par injection de biocide non oxydant et biodégergeant avant chaque nettoyage annuel des TAR.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 15 : Traitement préventif de l'eau

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 2. b) de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR
Prescription contrôlée : L'exploitant met en œuvre un traitement préventif de l'eau à effet permanent, pendant toute la durée de fonctionnement de l'installation, dont l'objectif est à la fois de réduire le biofilm et de limiter la concentration en légionelles libres dans l'eau du circuit. L'exploitant peut mettre en œuvre tout procédé de traitement, physique et/ou chimique, dont il démontre l'efficacité sur la gestion du risque de prolifération et dispersion des légionelles. L'exploitant s'efforce de concevoir ce traitement préventif de manière à limiter l'utilisation de produits néfastes pour l'environnement. [...] L'exploitant justifie du choix des produits de traitements utilisés, de leurs caractéristiques et modalités d'utilisation (fréquence, quantités), au regard des paramètres propres à l'installation (notamment les matériaux, le volume), des conditions d'exploitation et des caractéristiques physico-chimiques de l'eau du circuit à traiter, en particulier la qualité de l'eau d'appoint, la température et le pH. Il s'assure de la compatibilité des molécules entre elles, afin d'éviter les risques d'interaction qui réduisent l'efficacité des traitements et altèrent la qualité des rejets. En cas d'utilisation d'injections ponctuelles de biocide(s) en traitement préventif, l'exploitant justifie que cette stratégie de traitement est la mieux adaptée à son installation et la moins impactante pour l'environnement. Les stratégies de traitement préventif par injection de biocides non oxydants en continu sont limitées aux cas où l'exploitant justifie qu'aucune stratégie alternative n'est possible. Dans tous les cas, l'exploitant mentionne dans la fiche de stratégie de traitement les produits de décomposition des produits de traitement susceptibles de se trouver dans les rejets de l'installation de refroidissement et les valeurs de concentration auxquels ils sont rejetés. Pour les nouvelles installations, ou en cas de changement de stratégie de traitement pour les installations existantes, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées et démontre l'efficacité du traitement pour la gestion du risque de prolifération et de dispersion des Legionella pneumophila par la réalisation d'analyses hebdomadaires en Legionella pneumophila, a minima pendant deux mois, et jusqu'à obtenir 3 analyses consécutives inférieures à 1 000 UFC/L. [...]
Constats : La stratégie de traitement de l'eau consiste en : • un traitement biocide oxydant par injection en continu en fonction des résultats des mesures en ligne permettant d'assurer une concentration en chlore libre compris entre 0,3 et 0,8 mg/L ; • un traitement antitartre et anticorrosion par injection en continu en fonction des résultats des mesures en ligne ; • un traitement choc avec un biocide non oxydant ponctuel (1 fois par semaine en été et 1

fois toutes les 2 semaines en hiver).

L'exploitant justifie dans sa stratégie de traitement le choix des produits de traitements utilisés. Il mentionne également dans sa stratégie les produits de décomposition des produits de traitement.

L'exploitant, accompagné de la société NALCO chargée du traitement de l'eau, n'a pas été en mesure de justifier la nécessité de procéder systématiquement (hebdomadairement en été et bimensuellement en hiver) à un traitement choc avec un biocide non oxydant.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit justifier la nécessité de procéder systématiquement (hebdomadairement en été et bimensuellement en hiver) à un traitement choc avec un biocide non oxydant.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 16 : Fréquence d'analyse des légionelles

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 3. a) de l'annexe I

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR

Prescription contrôlée :

La fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella pneumophila* est au minimum bimestrielle pendant la période de fonctionnement de l'installation. Cette fréquence d'analyse s'applique dès lors que l'installation de refroidissement est en fonctionnement, que le fonctionnement soit continu ou intermittent.

Constats :

L'exploitant respecte la fréquence des prélèvements et analyses. Depuis le dernier redémarrage des TAR le 22 août 2025, l'exploitant a réalisé des prélèvements le 29 août, 7 octobre, 9 décembre 2025 et 3 février 2026

Les résultats des analyses montrent des teneurs en légionelles inférieures à 100 UFC/L.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 17 : Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 3. b) de l'annexe I

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR

Prescription contrôlée :

[...] Ce point de prélèvement, repéré sur l'installation par un marquage, est fixé sous la responsabilité de l'exploitant. Il doit permettre la comparaison entre les résultats de plusieurs analyses successives.

Constats :

Chaque TAR est équipée d'un point de prélèvement, repéré sur l'installation par un affichage.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 18 : Laboratoire accrédité COFRAC

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2003, article Point 3.7. I. 3. c) de l'annexe I

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR

Prescription contrôlée :

Le laboratoire, chargé par l'exploitant des analyses en vue de la recherche des *Legionella pneumophila* selon la norme « NF T90-431 (version 2020) » répond aux conditions suivantes :

- le laboratoire est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 (septembre 2005) par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ;
- le laboratoire rend ses résultats sous accréditation.

Constats :

Le laboratoire chargé par l'exploitant des analyses est le laboratoire Eurofins Hydrologie Sud-Ouest qui possède l'accréditation COFRAC N° 1-6329 rév. 16 dont la fin de validité est le 31 décembre 2030.

L'inspection des installations classées a vérifié la portée de l'accréditation qui intègre bien l'analyse des *Legionella* et *Legionella pneumophila* selon la méthode NF T90-431.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 19 : Procédure en cas de prolifération de légionelles

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. II.1 de l'annexe I

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR

Prescription contrôlée :

Présence d'une procédure définissant les actions à mener si la concentration mesurée en *Legionella pneumophila* est supérieure ou égale à 100 000 UFC/L :

a) Dès réception de ces résultats, l'exploitant en informe immédiatement l'inspection des installations classées [...] et par courriel avec la mention : « Urgent & important, tour aérorefrigérante, dépassement du seuil de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau ». [...] En application de la procédure correspondante, il arrête immédiatement la dispersion via la (ou les) tour(s) dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production, et met en œuvre des actions curatives permettant un abattement rapide de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau, en vue de rétablir une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L. [...]

En tout état de cause, l'exploitant s'assure de l'absence de risque de prolifération et de dispersion de légionelles avant toute remise en service de la dispersion.

Si la cause de dérive n'est pas identifiée, l'exploitant procède à la révision complète de l'AMR, dans un délai de quinze jours ;

b) A l'issue de la mise en place de ces actions curatives et correctives, l'exploitant en vérifie l'efficacité, en réalisant un nouveau prélèvement pour analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006). [...]

c) Dès réception des résultats de ce nouveau prélèvement, ceux-ci sont communiqués à l'inspection des installations classées.

Des prélèvements et analyses en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) sont ensuite effectués tous les quinze jours pendant trois mois ; [...]

e) Un rapport global sur l'incident est transmis à l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais et en tout état de cause ne dépassant pas deux mois à compter de la date de l'incident, c'est-à-dire la date du prélèvement dont le résultat d'analyse présente un dépassement du seuil de 100 000 UFC/L. [...] Le rapport précise et justifie l'ensemble des actions curatives et correctives mises en œuvre et programmées suite à cet incident ainsi que leur calendrier d'application. [...]

f) Dans les six mois suivant l'incident, l'exploitant fait réaliser une vérification de l'installation par un organisme indépendant et compétent, telle que définie au point IV.1 du présent article ;

g) Cas d'une installation pour laquelle l'arrêt immédiat de la dispersion d'eau par la ou les tours dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production est impossible.

Hors tout épisode de dépassement, l'exploitant d'une telle installation en informe le préfet, et lui soumet les mesures compensatoires qu'il propose de mettre en œuvre en cas de concentration en *Legionella pneumophila* supérieure à 100 000 UFC/L.

Si l'installation est également concernée par « le point 3.7.I.2.c », les mesures compensatoires liées au nettoyage annuel et aux cas de dépassement de 100 000 UFC/L peuvent être soumises de manière conjointe.

L'inspection des installations classées peut soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert.

Ces mesures compensatoires sont, après avis de l'inspection des installations classées, imposées par arrêté préfectoral pris en application de l'article R. 512-31 du code de l'environnement.

Constats :

La manuel d'exploitation des TAR intègre une procédure d'alerte de niveau 2 en cas de contamination en légionelles supérieure à 100 000 UFC/L.

Cette procédure est conforme aux attendus de la présente prescription.

Il convient de noter que l'exploitant :

- a prévu l'arrêt immédiat de la dispersion d'eau via les TAR susceptible d'entraîner un arrêt de la production ;
- n'a pas demandé au préfet la mise en place de mesures compensatoires permettant le maintien de la dispersion d'eau en cas de contamination en légionelles supérieure à 100 000 UFC/L.

N° 20 : Procédure en cas de prolifération de légionelles

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. II. 2. de l'annexe I

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR

Prescription contrôlée :

Présence d'une procédure définissant les actions à mener si la concentration mesurée en *Legionella pneumophila* est supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L :

a) Cas de dépassement ponctuel :

En application de la procédure correspondante, l'exploitant met en œuvre des actions curatives permettant un abattement rapide de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau, et les actions correctives prévues, en vue de rétablir une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L.

Suite à la mise en place de ces actions curatives et correctives et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté.

b) Cas de dépassements multiples consécutifs :

Au bout de deux analyses consécutives mettant en évidence une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L, l'exploitant procède à des actions curatives, à la recherche de la ou des causes de dérive et à la mise en place d'actions correctives complémentaires pour gérer le facteur de risque identifié.

Suite à la mise en place de ces actions curatives et correctives et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté.

Au bout de trois analyses consécutives mettant en évidence une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées, [...] par courriel, précisant la date des dérives et les concentrations en *Legionella pneumophila* correspondantes, les causes de dérives identifiées et les actions curatives et correctives précédemment mises en œuvre. Il procède à nouveau à des actions curatives, à la recherche de la ou des causes de dérive, met en place des actions correctives et procède à la révision de l'AMR existante en prenant en compte le facteur de risque à l'origine de cette dérive.

La mise en place d'actions curatives et correctives et la vérification de leur efficacité sont renouvelées tant que la concentration mesurée en *Legionella pneumophila* est supérieure ou égale à 1 000 UFC/L.

Des prélèvements et analyses en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) sont effectués tous les quinze jours jusqu'à obtenir trois mesures consécutives présentant une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L.

c) Dans tous les cas, l'exploitant tient les résultats des mesures et des analyses de risques effectuées à la disposition de l'inspection des installations classées. Les dépassements sont

consignés dans un tableau de suivi des dérives joint au carnet de suivi.
Constats : Le manuel d'exploitation des TAR intègre une procédure d'alerte de niveau 1 en cas de contamination en légionelles supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L. Cette procédure ne précise pas la nécessité d'informer l'inspection des installations classées en cas de dépassements multiples consécutifs, notamment lorsque trois analyses consécutives mettent en évidence une concentration en Legionella pneumophila supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant doit mettre à jour la procédure d'alerte de niveau 1 afin d'intégrer la nécessité d'informer l'inspection des installations classées en cas de dépassements multiples consécutifs, notamment lorsque trois analyses consécutives mettent en évidence une concentration en Legionella pneumophila supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 21 : Procédure en cas de flore interférente

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. II. 3. de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR
Prescription contrôlée : Actions à mener si le résultat de l'analyse selon la norme NF T90-431 (version 2020) rend impossible la quantification de Legionella pneumophila en raison de la présence d'une flore interférente : a) L'exploitant réalise immédiatement un nouveau prélèvement en vue de l'analyse en Legionella pneumophila selon la norme NF T90 431 (avril 2006). Il procède ensuite à la mise en place d'actions curatives, afin d'assurer une concentration en Legionella pneumophila inférieure à 1 000 UFC/L dans l'eau du circuit. b) Si le dénombrement des Legionella pneumophila selon la norme NF T90-431 (avril 2006) est à nouveau rendu impossible par la présence d'une flore interférente, l'exploitant procède, sous une semaine, à la recherche des causes de présence de flore interférente et à la mise en place d'actions curatives et/ou correctives. c) Suite à la mise en place de ces actions et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté.
Constats :

Le manuel d'exploitation des TAR intègre, au sein de la procédure d'alerte de niveau 1, le cas de la présence d'une flore interférente.

Cette procédure ne répond pas précisément aux exigences de la présente prescription car :

- la réalisation d'un nouveau prélèvement en vue de l'analyse en *Legionella pneumophila* n'est pas immédiatement prévu ;
- si le dénombrement des *Legionella pneumophila* est à nouveau rendu impossible par cette nouvelle analyse en raison de la présence d'une flore interférente, l'exploitant ne procède pas, sous une semaine, à la recherche des causes de présence de flore interférente et à la mise en place d'actions curatives et/ou correctives ;
- l'exploitant ne réalise pas une nouvelle analyse des légionelles dans un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine suite à la mise en place des actions d'actions curatives et/ou correctives.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'exploitant doit mettre à jour la procédure d'alerte en cas de la présence d'une flore interférente (réalisation d'un nouveau prélèvement en vue de l'analyse en *Legionella pneumophila*, recherche des causes de présence de flore interférente et à la mise en place d'actions curatives et/ou correctives sous une semaine, réalisation d'une nouvelle analyse des légionelles dans un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine suite à la mise en place des actions d'actions curatives et/ou correctives).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 22 : Vérification de l'installation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. IV. 1. de l'annexe I

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR

Prescription contrôlée :

Dans les six mois suivant la mise en service d'une nouvelle installation ou un dépassement du seuil de concentration en *Legionella pneumophila* de 100 000 UFC/L dans l'eau du circuit, l'exploitant fait réaliser une vérification de l'installation par un organisme indépendant et compétent, dans le but de vérifier que les mesures de gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles prescrites par le présent arrêté sont bien effectives.

Cette vérification comprend : [...]

- Absence de bras morts non gérés : en cas d'identification d'un bras mort, l'exploitant justifie des modalités mises en œuvre pour gérer le risque associé

Constats :

L'exploitant a fait procéder à une vérification le 28 juin 2018 par un organisme indépendant à la suite de la mise en service des trois nouvelles TAR. Cette vérification contenait bien la vérification relative aux bras morts.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 23 : Nettoyage préventif de l'installation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 2. c) de l'annexe I

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR

Prescription contrôlée :

Une intervention de nettoyage, par actions mécaniques et/ou chimiques, de la tour de refroidissement, de ses parties internes et de son bassin, est effectuée au minimum une fois par an.

Les interventions de nettoyage présentant un risque sanitaire pour les opérateurs et les riverains de l'installation, des moyens de protection sont mis en place afin de prévenir tout risque d'émissions d'aérosols dans l'environnement. L'utilisation d'un jet d'eau sous pression pour le nettoyage fait l'objet d'une procédure particulière, prenant en compte le risque de dispersion de légionelles. Si le nettoyage préventif annuel nécessite la mise à l'arrêt complet de l'installation, et que l'exploitant se trouve dans l'impossibilité technique ou économique de réaliser cet arrêt, il doit en informer le préfet et lui proposer la mise en œuvre de mesures compensatoires.

L'inspection des installations classées peut soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert.

Ces mesures compensatoires sont, après avis de l'inspection des installations classées, imposées par arrêté préfectoral pris en application de l'article R. 512-31 du code de l'environnement.

Constats :

Le dernier arrêt des trois TAR a été réalisé du 18 au 21 août 2025 afin de procéder à une purge et un nettoyage des tours. Cet arrêt a été tracé dans le carnet de suivi.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 24 : Carnet de suivi

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. IV. 2. de l'annexe I

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR

Prescription contrôlée :

L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi :

- les volumes d'eau consommés et rejetés mensuellement (mesure ou estimation) ;
- les quantités de produits de traitement préventif et curatif consommées chaque année ;
- les périodes d'utilisation (toute l'année ou saisonnière) et le mode de fonctionnement pendant ces périodes (intermittent ou continu) ;
- les périodes d'arrêts complets ou partiels ;
- le tableau des dérives constatées pour la concentration en *Legionella pneumophila*, permettant le suivi de la mise en œuvre des actions correctives correspondantes ;
- les dérives constatées pour les autres indicateurs de suivi ;
- les actions préventives, curatives et correctives effectuées sur l'installation, notamment les opérations de vidange, de nettoyage ou de désinfection curative (dates, nature des opérations, identification des intervenants, nature et concentration des produits de traitement, conditions de mise en œuvre) ;
- les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs ;

- les modifications apportées aux installations. [...]
Constats : Le carnet de suivi ne comporte pas toutes les interventions prévues par la présente prescription. Il manque notamment : • les opérations de vidange du circuit d'eau et de nettoyage des bassins et des filtres/dévésiculateurs ; • les opérations de désinfection curative et préventive ; • les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculateurs.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant doit compléter le carnet de suivi en intégrant les opérations de vidange du circuit d'eau et de nettoyage des bassins et des filtres/dévésiculateurs, les opérations de désinfection curative et préventive, les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculateurs.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 25 : Rapport d'analyses légionelles

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 3. d. de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR
Prescription contrôlée : Le rapport d'analyses fournit les informations nécessaires à l'identification de l'échantillon : - utilisation de la norme NF T90-431 - date et heure de prélèvement, température de l'eau - date et heure de réception de l'échantillon - date et heure de début d'analyse - nom du préleveur - référence et localisation du (des) point(s) de prélèvement - caractéristiques de l'eau : couleur, dépôt, pH, conductivité, turbidité de l'eau - nature et concentration cible pour les produits de traitement utilisés - date de la dernière injection de biocide, nature du biocide et quantité (délai d'au moins 48 heures après l'injection) Les résultats obtenus font l'objet d'une interprétation par le laboratoire.
Constats : L'inspection des installations classées a consulté le rapport d'analyse du prélèvement du 5 août 2025. Ce rapport trace l'ensemble des informations demandées par la présente prescription.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 26 : Transmission analyses legio

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 3.7. I. 3. e) de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle TAR
Prescription contrôlée : Les résultats d'analyses de concentration en Legionella pneumophila sont transmis à l'inspection des installations classées dans un délai de trente jours à compter de la date des prélèvements
Constats : Pour les 9 prélèvements réalisés entre le 1er janvier 2025 et le 31 mars 2026, tous les délais de transmission ont été respectés sauf pour le prélèvement du 3 juin 2025 dont les résultats ont été transmis le 26 août 2025.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 27 : Rapport d'analyses eau rejetée

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article Point 5.9. de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets aqueux
Prescription contrôlée : [...] En complément, l'exploitant met en place une surveillance des rejets spécifique aux produits de décomposition des biocides utilisés ayant un impact sur l'environnement, listés dans la fiche de stratégie de traitement telle que définie au point 3.7.I.2 b du présent arrêté. Une mesure des concentrations des différents paramètres et polluants visés au point 5.5 est effectuée au moins tous les ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement sur une journée de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.
Constats : L'exploitant a réalisé un prélèvement le 5 août 2025 sur les eaux de purge des TAR afin de mesurer les concentrations des différents paramètres et polluants issus des produits de décomposition des produits de traitement de l'eau, polluants identifiés dans l'AMR. Le rapport d'analyse du 13 août 2025 ne précise pas si l'échantillon prélevé est constitué : • soit par un prélèvement continu d'une demi-heure ; • soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant doit s'assurer que l'échantillon prélevé sur les rejets aqueux des TAR est constitué : • soit par un prélèvement continu d'une demi-heure ; • soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.

Cette information pourrait idéalement être mentionnée sur le rapport d'analyse de l'organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois